

**MCGINN & GIBB, PLLC**  
**A PROFESSIONAL LIMITED LIABILITY COMPANY**  
**PATENTS, TRADEMARKS, COPYRIGHTS, AND INTELLECTUAL PROPERTY LAW**  
**8321 OLD COURTHOUSE ROAD, SUITE 200**  
**VIENNA, VIRGINIA 22182-3817**  
**TELEPHONE (703) 761-4100**  
**FACSIMILE (703) 761-2375**

**APPLICATION  
FOR  
UNITED STATES  
LETTERS PATENT**

**APPLICANT:**       **Makoto et al.**

**FOR:**               **SYSTEM FOR PLACING ORDERS  
USING CUSTOMER-SPECIFIC  
ELECTRONIC CATALOG**

**DOCKET NO.:**       **LIN.001**

## 発明の名称／TITLE OF THE INVENTION

顧客別電子カタログを使用する発注システム／

System for Placing Orders Using Customer-Specific Electronic Catalog

## 発明の背景／BACKGROUND OF THE INVENTION

本発明は、発注システムに係り、特に、所属ユーザ数の多い顧客(customer)とその顧客のユーザへ商品やサービス等の品目を提供するディーラーとの間の受発注を制御する発注システムに関する。

企業等の組織では、文具・工具などのMRO(Maintenance, Repair and Operations)や家具(furniture)類などを多種大量に消費している。これらの消耗品(office supplies or consumption supplies)は、組織の事業運営に必要なものであり、その購入は予算や会計との関係で管理されている。消耗品や工具・家具類などは、事業活動や生産活動に間接的に必要となるものであり、間接財(non-production)や副資材とも呼ばれる。

間接材の購買(purchase)は少額で多頻度且つ多種膨大であり、ディーラーである売り手(seller)やその購買条件は、品目(item)や地域ごとに異なっている場合が多い。このため、組織での購買管理は煩雑である。従業員が数百人に及ぶ大規模な組織では、一定期間内の購買に関して、購買対象とする品目リストやその値段をディーラーと交渉する。一般的には、企業の購買部の担当者がディーラーと交渉する。企業等の組織は、この交渉結果に従って一定期間の購買活動を行うことで、購買管理の作業負担を軽減することが図られている。

一方、近年、インターネットを介して商品(product or goods)やサービスである品目(item)の注文及び販売が行われている。すなわち、商品の提供者がWebサイトを構築し、商品の購入希望者が種々のWebサイトを電子的に訪問しつつ購入する商品を選択する。Webサイトを用いて提供されている商品やサービスには、書籍や、食料品や、

自動車や、文房具や、コンピュータや、輸送サービスや、生花等のギフトサービスなどがある。このようなWebサイトを用いた商品及びサービスの提供は、現実の世界でのショッピングモールや、商店街と近似している。すなわち、購入者は、購入すべき商品を取り扱っているWebサイトを探索し、商品の内容の比較を行い、続いて、そのWebサイトに対して発注を行う。そして、クレジットカードや銀行振込等を用いて商品又はサービスの決済を行う。多くの場合、商品等は購入者の所在地へ直送される。また、生花のギフトサービスや、ギフトなどの場合には、ギフトの受取人へ直送する例が多い。

また、インターネットを活用した商用 (business to business) のプラットフォームも徐々に実現しつつある。これは、事業活動や生産活動に直接使用する資材 (materials) の調達 (procurement) を主として開発されている。多くのプラットフォームでは、価格条件等に応じた資材及びその発注先の選択作業を支援する。

顧客と販売店とで予め取り決められた取扱品目及び価格での購買活動では、取り決められた条件に基づいた発注を行うために、顧客は、一又は複数の販売店毎に取り決めた条件を参照しながら、その販売店へ発注を行わなければならない。発注及び申請 (request) 業務に一定の知識が必要となる。

上記例では、残念ながら、その品目の人件を希望するユーザ本人が発注処理を行うことが難しい。この場合、ユーザ本人の依頼に応じて発注を担当する間接業務が必要となり、膨大な人的コスト (業務コスト, transaction cost 又は人件費) を生じさせている。特に、品目が少額で多種類の場合には、組織の総購買額よりも、その購買に必要な管理費の方が多い場合もある。また、組織内のユーザ (例えば、企業の購買部門以外の従業員) が発注するためには、契約発注先 (ディーラー) を組織内のユーザ本人が知る必要がある。品目別のディーラーをその企業内に周知しようとする、人的コストが増加してしまう。

また、予算管理や、品目の購入の承認や、品目の購入に関連する会計管理などの購買活動の管理については、組織内にて購買条件や購買方法を統一しておくこと、承認や会計に関する人的コストの削減を図ることができる。しかし、間接材の購買は多頻度で且つ多種膨大であることから、手書き伝票で処理される膨大な購買内容が誤りなく組織内の購買規定や販売店との取り決めに従っているか否かのチェックは、実質的に不可能であった。

すなわち、手書き伝票による購買活動では、統一された購買条件や購買方法を徹底することが実質的に不可能で、購買方法の統一を維持しようとするために多大な人的コストを要してしまい、一方、会計管理等の購買活動の管理についても、統一的な購買活動が困難であることから、人的コストの削減が難しくなっている。特に、多数の販売店と取引がある場合に、この傾向が顕著となる。

このように、間接材及び副資材の購買活動及び管理については、事業活動及び生産活動に対して間接的な業務であるため、低コストで実施すべきであるが、従来例では、組織内での多大な人的コストを要している、という不都合があった。

これは、企業は、各種の税の納付のために必要な書類や、会計報告で必要な書類は必ず作成しなければならないため、間接材等の購買やその会計処理は、企業にとって必須の活動である。間接材の購買管理が必須の活動であることは、間接材の購買に関する「見えないコスト」削減をより一層困難にしている。すなわち、間接材の購買及びその会計処理等を一切廃止することはできない。従って、企業運営上、いかにして同折材の購買に関連するコストを削減するかについての検討が必要となる。

また、商用プラットフォームや、Webサイトでの品目の販売を利用する場合には、必要な品目を提供する販売店を探索しなければならない。また、単に品目を必要とするユーザであっても、その品目をい

くらで購入するかという問題を解決しなければならないため、各ユーザが所属組織の購買条件や購買方法を熟知しなければならないになってしまう。すなわち、組織内の人的コストの削減という点からは、品目を提供する販売店の探索や、価格の比較や、組織内の購買条件等の学習についても、コストであると考えられる。

従来より、組織が多数の販売店と取引を行っている場合に、この購買に関する人的コストは多大となる。

#### 発明の要旨／SUMMARY OF THE INVENTION

本発明の目的は、係る従来例の有する不都合を改善し、特に、その品目を消耗した場合には直ちに同一品目について追加発注を行うような間接財や生産財の一部の購買を低コストで実行及び管理することのできる発注システムを提供することにある。

本発明では、まず、一又は複数のディーラーのマーチャンダイジングに基づいて顧客の例えば購買管理部門が特定したディーラー毎の品揃えを、顧客別の電子カタログとして使用する。そして、この品揃え／電子カタログには、品目毎にそのディーラーやサプライヤーを特定するために必要な情報が格納されている。サーバー 10 は、顧客の購買単位に属するユーザの端末から一又は複数の品目を発注するための発注要求を受信したときに、当該購買単位毎の品揃え情報に基づいて各品目を提供するディーラーを特定する品別発注制御部 14 を備えている。これにより、顧客のユーザは、必要な品目を指定するのみで、ディーラー名などを知らなくとも、購買管理部門によって定められた購買基準に基づいた購買が可能となる。

本発明によるシステムを利用した取引は、複数のディーラーが顧客の購買管理部門と例えば 1 年間等の定期購買契約を行うために品揃えや価格を熟考し、競争する。顧客の購買管理部門とディーラーの契約が完了する時点では、ある実施例では、一品目については 1 つのディ

ーラーとする。このため、顧客の従業員等のユーザは、品目を定めるだけで、ディーラーや購買条件等を知らずに発注を行うことができる。複数のディーラーのマーチャンダイジングに応じて個別に定めたディーラー別の品揃えを一体的に考えると、この品揃えは顧客が品目とディーラーとを特定した電子カタログと考えられる。本発明では、このような品揃え関連情報を電子カタログとして使用する。

本発明によるシステムは、より詳細には、各種マスターを記憶したデータベースと、ネットワークを介して当該端末とのデータ通信を制御すると共に端末からの要求に応じて各種マスターに対するデータの抽出又は登録をするサーバーとを備えている。しかも、データベースが、ディーラーから顧客へ提供される商品又はサービス等の品目に関する情報を当該品目にユニークな品番を単位として登録した商品マスターと、そして、この商品マスターに登録された品目のうち顧客の購買単位毎で且つ当該顧客へ品目を提供するディーラー毎に、予め顧客とディーラー間で合意した売買品目の一覧を顧客別の品揃え関連情報として格納する品揃え関連マスターとを備えている。

そして、サーバーが、購買単位に属するユーザによって使用される端末から一又は複数の品目を発注するための発注要求を受信したときに、当該ユーザが属する購買単位毎の品揃え関連情報に基づいて当該発注要求の各品目を提供するディーラーを品目毎に特定する品別発注制御部を備えている。これにより前述した目的を達成しようとするものである。

顧客（例えば、企業等の組織）は、一般に、品目の種類や顧客の事業所（ユーザ）の所在地に応じて、複数のディーラーと取引を行う。本発明は、このディーラーと顧客の関係を電子商取引として実現するのに役立つ。このシステムは、顧客と、この顧客に商品やサービス等の品目を提供する一又は複数のディーラーとの間の受発注を制御する。そして、取扱品目としては、種々の商品又は種々のサービスが該当す

る。好ましい実施形態では、顧客（例えば、購買管理部門）とディーラーとの間で、その取引を行うディーラーが品目別に特定されており、且つ、発注時に価格を自動的に特定でき、そして、同一品目に関して複数のディーラーの選択作業を行わない品目の取引に適している。このような品目としては、例えば、消耗品や、家具や、生花配送サービスや、印鑑の作成サービスや、チケットの購入や、書籍などのうち、購入時に価格に関する交渉や条件に応じたディーラーの選択を行わない商品又はサービスが該当する。例えば、購入時に選別や選定やオークションを行わない非選定品目や、定期的に更新される購買契約に基づく購入条件設定済の品目などを中心に取り扱うようにすると良い。

本発明では、顧客と取引する複数のディーラーを予め特定する。そして、各ディーラー毎に、品揃えを定めておく。一方、一又は複数のサプライヤーからそれぞれ提供され、ディーラーによって販売される品目の仕様や品目の所属カテゴリー等は、1つの商品マスターで管理する。このため、本発明では、ディーラーと顧客のユーザ群（購買単位）の組み合わせ毎に、品揃え関連情報を生成する。そして、この品揃え関連情報を用いることで、顧客に所属するユーザは、どのディーラーに発注するのかを意識することなく、個々の品目を発注することができ、さらに、必要な品目を一括して選択し、複数のディーラーへの発注を一度の発注手続で発注することができる。

具体的には、本発明では、データベースに、商品マスターに登録された品目のうち顧客の購買単位毎で且つ当該顧客へ品目を提供するディーラー毎に予め取り決められた品目の一覧である品揃え関連情報を登録した品揃え関連マスターを格納する。顧客の購買単位（ユーザ群）は、例えば事業部や部署などの組織単位でも良いし、また、同一地区に所在するユーザ群でも良いし、さらに、各ユーザ別であっても良い。好ましい実施例では、ユーザIDが特定されると、品揃え関連情報群（顧客別電子カタログ）が特定され、さらに発注しようとする品目が

特定され品番が定まると、唯一の品揃え関連情報が特定される。

品別発注制御部は、購買単位に属するユーザによって使用される端末から一又は複数の品目を発注するための発注要求を受信したときに、当該ユーザが属する購買単位毎（ユーザ又はユーザ群）の品揃え関連情報に基づいて当該発注要求の各品目を提供するディーラーを特定する。すなわち、本発明では、商品マスターに登録された全ての品目を顧客に提供するのではなく、ディーラーと顧客との間で予め定められた取扱品目のみを顧客に提供する。このディーラーと顧客の関係を、品揃え関連情報で管理する。品揃え関連情報は、ディーラーによるマーチャンダイジングと、顧客の購買管理部門によるセレクションの結果であり、さらに、ディーラーと購買管理部門による価格交渉の結果である。この品揃え関連情報は、顧客の購買単位と、ディーラーの組み合わせ毎に定義される。例えば、購買単位（１）と取引を行うディーラーが二社ある場合には、この購買単位と関連する品揃え関連情報は３つである。

ディーラーが特定されると、顧客からディーラーへの提供価格等を唯一に特定することができる。これにより、異なるディーラーが取り扱う複数種類の品目から同一の発注手続きで必要な品目を選択して発注することができ、さらには、種々の分野の複数種類の品目を一括して選択し、発注を処理することが可能となる。

従って、例えば、手書き伝票で発注する場合には組織内の事務効率から組織に所属するユーザの直接の発注を行わずに、購買管理部門にて発注処理を行っていることと比較して、本発明によると、複数のディーラーから提供され、予め購買管理部門によって価格等が設定された多種類の品目の発注を、ユーザが直接作業することができる。しかも、ユーザ側からは、品目を特定するのみでディーラーが特定され、ディーラーに関わらず一括して発注を行うことができる。品揃え関連情報に、提供価格や、配送方式などを設定しておく実施例では、発注



に応じて、さらに他の処理を自動化することができる。この品揃え関連情報を用いて品目に応じて複数のディーラーへ自動的に発注する仕組みにより、顧客の購買に関連する総費用をより少なくすることができる。

本発明では、受発注管理システムの内部の商品データと、他の提携したサプライヤー等の外部サーバーにて管理される商品データとに品目識別用の品番を付する。外部サーバー（他サイト）で管理される商品データに関しては、その他サイトでの品番を用いるようにしても良い。商品マスターには、商品又はサービスの仕様や、説明のための画像ファイルの格納位置や、サプライヤー名等の品目自体の属性情報を格納し、一方、品揃え関連情報には、ディーラーと顧客との間で締結される契約等に従って、各品目の流通に関する属性情報を格納することもできる。例えば、顧客とディーラー間で受発注を行う品目の一覧や、顧客への提供価格又は提供価格の算出方式や、その品目のサプライヤーなどは、品揃え関連情報に格納される。

この商品マスターと品揃え関連マスターとの使い分けにより、品目自体の属性に変更があった場合には1つの商品マスターを更新するのみで全ての取引に変更が反映される。一方、品揃え関連情報をディーラーと顧客の購買単位との組み合わせ毎に生成することで、顧客から複数のディーラーへの柔軟な発注を制御することができる。好ましい実施形態では、商品マスターの内容に関する登録等の管理責任をサプライヤーとする。

本発明による発注システムは、品揃え関連マスターに、商品マスターに登録された品目のうち顧客の購買単位毎に当該顧客へ品目を提供するディーラー（販売店）毎に予め取り決められた品目の一覧である品揃え関連情報を登録する。品別発注制御部は、ユーザの端末から一又は複数の品目を発注するための発注要求を受信したときに、当該ユーザが属する購買単位毎の品揃え関連情報に基づいて当該発注要求の

各品目を提供するディーラーを特定する。このため、品目の手配が必要となったユーザは、各品目のディーラー毎に品目を検索することなく、必要な品目を選定し、発注処理を行うことができる。このとき、品別発注制御部は、ユーザが指定する内容が品目のみであっても、品揃え関連情報を参照してその品目を取り扱うディーラーを特定することができる。従って、ユーザは、各品目別のディーラー名等を知らずに品目の発注を行うことができる。このように、品目入手するユーザは、販売店が異なる毎に異なるシステムを利用することなく、複数種類の品目から必要な品目を選択して発注することができる。

さらに、品別発注制御部が、複数の品目を発注する発注要求を受信したときであっても、その品目別にディーラーを特定するため、ユーザは、複数種類の品目を一括して選択し、一括して発注することができる。発注業務を簡略化、迅速化することができる。さらに、顧客は、ディーラーに限定されずに複数種類の品目を一括して発注可能となると、会計処理や予算管理での単位別の発注が可能となり、予算、承認、会計を含めた購買管理を低コストで実現することができる。このように、本発明による発注システムを使用すると、間接財を主とする商品及びサービスの購買を低コストで実行及び管理することができる。

また別の好ましい実施形態では、品目の流通(distribution)に関して、商流(commerce channel)と物流(physical logistics)とを分離することができる。すなわち、ディーラーが顧客に品目の所有権を移転することで販売を行うが、実際の品目はサプライヤーやそのデリバラーから顧客のユーザに直接配送することができる。このように、品目の物理的な流通(物流)を伴わずに、品目の所有権をサプライヤから中間流通業者やディーラーを介して顧客に移転する(商流)を行うことができる。ディーラーは、顧客と定期購買契約を行うことで、その期間は在庫を有することなく、また、配送もすることなく販売を行う。一方、デリバラーを用いることで、複数の顧客に対するより効率的な

物流を実現することができ、さらには、在庫を有すべき主体をサプライヤーとすることで、在庫管理をより良好に行うことができる。

そして、本発明のシステムは顧客とディーラーとの間で発注毎の価格交渉を行わない（事前に一定期間について合意する）ため、流通経路での価格についても事前に定めておくことができる。また、品目が定まるとサプライヤーが定まるため、品目毎にデリバラーを自動的に特定することができる。これらにより、この実施形態による本発明は、流通支援システムとして、顧客のユーザからの発注を受信すると、予め定められた商流を特定し、別途その品目についてはデリバから顧客のユーザへ配達されるよう制御する。

このように、発注用に選択した品番と当該品目を受注するディーラーとの関係に基づいて、自動的にサプライヤーを特定することができる。品番とサプライヤーとは一対一で対応する。同一の商品であっても、サプライヤーが異なる場合には異なる品番とする。ディーラー自身が封筒の印刷サービス等を行う場合には、ディーラー自身がサプライヤーとなる。また、商品に関しても、ディーラーが自ら在庫を有し、自ら配送する場合にも、ディーラーがサプライヤーとなる。そして、在庫を有すべき主体をサプライヤーとする例では、多くは、品目はサプライヤーから顧客へ、ディーラーの名義で直送される。ディーラーと品番とが定まると、ディーラーとサプライヤーとが定まる。そして、好ましい実施形態では、ディーラーとサプライヤーとが定まると、卸等の中間流通業者や、デリバラーを唯一のものとして特定することとした。これにより、個別の発注時に商流を特定するための人の判断が不要となる。

顧客とディーラーと品目との関係は、予め定められた契約による。好ましい実施形態では、顧客と品番とが定まると、ディーラーを唯一のものとして特定する。すなわち、同一の商品又はサービスについては、唯一のディーラーと定期購買契約を締結する。また、他の実施形

態として、同一の商品について複数のディーラーと定期購買契約を行っている場合に、納期や、価格や、予め定められた優先順序に応じて発注時に人の判断を要することなくディーラーを特定するようにしてもよい。

#### 図面の簡単な説明／BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

図 1 は、本発明の一実施形態の構成を示すブロック図であり、

図 2 は、図 1 に示す構成で使用する品揃え関連情報の顧客購買単位（ユーザ群）との関係を示す説明図であり、

図 3 は、図 1 に示す構成での受発注処理の一例を示すフローチャートであり、

図 4 は、本実施形態での受発注用 A S P システムの構成例を示すブロック図であり、

図 5 は、本発明の第 1 実施例の構成例を示すブロック図であり、

図 6 は、本実施例での品揃え単位の各ユーザとの関係を示す説明図であり、

図 7 は、図 6 に示す各品揃えでのユーザと品番との関係を示す説明図であり、

図 8 は、本実施例での各マスターの代表的項目例を示す説明図であり、図 8（A）は商品マスターの項目例を示す図で、図 8（B）は品揃え単位マスターの項目例を示す図で、図 8（C）は品揃えマスターの項目例を示す図であり、

図 9 は、本実施例での各マスターの代表的項目例を示す説明図であり、図 9（A）はユーザ／品揃え単位マスターの項目例を示す図で、図 9（B）は顧客／ディーラー対応マスターの項目例を示す図で、図 9（C）は商流管理マスターの項目例を示す図であり、

図 10 は、本実施例でのユーザの所属単位の例を示す説明図であり、図 10（A）は請求先との関係を示す図で、図 10（B）は予算管理

単位との関係を示す図で、図 10 (C) は直送先との関係を示す図であり、

図 11 は、本実施例での各マスターの代表的項目例を示す説明図であり、図 11 (A) は顧客マスターの項目例を示す図で、図 11 (B) はユーザマスターの項目例を示す図であり、

図 12 は、本実施例での代表的な動作例の前段を示す説明図であり、

図 13 は、図 12 に続く代表的な動作例の後段を示す説明図であり、

図 14 は、本発明の第 2 実施例による品揃え関連情報登録処理の一例を示すフローチャートであり、

図 15 は、第 2 実施例による品揃え関連情報登録装置の構成例を示すブロック図であり、

図 16 は、第 2 実施例での品揃え関連情報検査装置の構成例を示すブロック図である。

#### 発明の実施の形態／DETAILED DESCRIPTION OF THE PREFERRED EMBODIMENTS

次に、本発明の一実施形態を図面を参照して説明する。図 1 は、本発明の一実施形態の構成を示すブロック図である。本実施例による発注システムは、各種マスターを記憶したデータベース (DB) 9 と、インターネット等のネットワーク 2 を介して所定の端末 1 と接続されたサーバー 10 とを備えている。サーバー 10 は、端末 1 とのデータ送受信を制御するデータ通信制御部 12 を備え、端末からの要求に応じて各種マスター 3, 4 に対するデータの抽出又は登録をする。ネットワークをインターネットとする場合には、サーバー 10 は、http プロトコルに従って端末のブラウザと通信する Web サーバーと、この Web サーバーからの要求に応じてデータベースを駆動するデータベースサーバーとを備えると良い。本実施形態による構成では、複数の顧客 (顧客運営単位) と複数のディーラーとの間の受発注を単一

のサーバーにて実行することができる。ディーラーは、例えば文具消耗品の販売店や、オフィス家具の販売店や、理化学機器の販売店である。実際の店舗を有する販売店であっても良いし、無店舗の販売者であってもよい。顧客としては、例えば購買に関する決定を行う総務部と、事業に従事する事業部等を有し、ユーザ数が一定規模以上の会社等の組織を想定している。

図1に示す例では、データベース9が、販売店等のディーラーから顧客へ提供される商品又はサービス等の品目に関する情報を、当該品目にユニークな品番毎に格納した商品マスター3と、この商品マスターに登録された品目のうち顧客の購買単位毎で且つ当該顧客へ品目を提供するディーラー毎に、予め顧客とディーラー間で合意した売買品目の一覧を顧客別の品揃え関連情報として格納する品揃え関連マスター4とを備えている。受発注する品目は、間接財や副資材等の商品や、各種のサービスである。受発注する品目は、顧客（顧客の購買単位に属するユーザ）がディーラーへ発注を行い、ディーラーが顧客から受注する品目である。売買品目の一覧は、ディーラーのマーチャンダイジングに応じて、顧客の購買管理部門がセレクションによって定められる。その価格は、両者の価格交渉に応じて顧客の購買管理担当者とディーラーとの商談に応じて定められる。ディーラーや、顧客の特性に応じて、環境負荷の少ない品目の提案や、オフィスのレイアウトの沿った使用品目の提案などを行う。

商品マスター3は、発注システム内部で管理する商品データのみならず、提携したサプライヤー等のWebサイトにて管理される商品データに関する情報を登録するようにしても良い。また、より好ましくは、他サイトにて管理される品目に関する情報は発注がある毎に連携処理により取得するとよい。本実施形態では、説明を容易とするためにディーラーが取り扱う商品は全て商品マスター3に登録されているものとする。また、顧客とディーラーとの間の面談で、商品マスター

に登録されていない品目を売買しようとする場合には、品揃えを作成する前に、まず商品マスターに新たな品目を登録する。本実施形態では、複数のディーラーが同一の商品を取り扱う場合であっても、その商品の説明画像やサプライヤーに関する情報等は、単一の商品マスター3で管理する。このため、ディーラーは、個別の品目自体に関する情報の登録やメンテナンスを行う必要がない。

そして、サーバー10は、購買単位に属するユーザによって使用される端末から一又は複数の品目を発注するための発注要求を受信したときに、当該ユーザが属する購買単位毎の品揃え関連情報に基づいて当該発注要求の各品目を提供するディーラーを特定する品別発注制御部14を備えている。購買単位は、例えば部門や、所在地や、そのユーザが有する権限などに応じてほぼ同一の条件で同一のディーラーから購買を行うユーザ群である。顧客の購買態様によっては、購買単位を各ユーザ別とする場合や、所在地別の部門群ごととなる場合などがある。

図2に示すように、顧客のユーザ群（購買単位）と、ディーラーとは、品揃え関連情報で結びつけられている。そして、品揃え関連情報での品揃えに含まれる品目は、商品マスター3に登録されている品目である。商品マスターと、ユーザ群及びディーラー別に登録する品揃え関連情報とを用いることで、各品目に関する情報の登録及び更新は商品マスターにて一度のみ行うこととした。図2に示す例では、ディーラー（01）は、顧客（01）に対して、ユーザ群別に2つの品揃え関連情報（01、02）を有している。ディーラー（02）は、顧客（01）に対して、一つの品揃え関連情報（03）を有している。

顧客（01）のユーザ群（01）は、ディーラー（01）の品揃え関連情報（01）で品揃えされている品目と、ディーラー（02）の品揃え関連情報（03）で品揃えされている品目とについて発注システムによる購入を行うことができる。同一のユーザ群（01）に対す

る2つの品揃え関連情報(01, 03)にて、同一品目が重複しないように品揃え関連情報を定義すると良い。同一ユーザ群に対する複数の品揃えにて品目の重複が存在しないと、ユーザが品目を特定したときにその品目を品揃えしているディーラーを唯一に特定できる。本実施形態では、このユーザ群と品目とが特定されたときに、ディーラーを自動的に特定できる構成とすることで、品目毎の発注先や商流の特定を行う。このため、品揃え関連マスター4は、顧客の購買単位にて購入する品番がディーラー毎に重複しない状態で登録されることが好ましい。

ユーザ群(01)からみると、2つの品揃え関連情報(01, 03)による品揃えが、そのユーザが属する組織の購買管理部門によって指定された電子カタログである。ユーザは、この電子カタログを使用して発注することで、その組織の購買管理部門によって定められた条件での購買を行うことができる。

このように、本実施形態では、商用プラットフォームや一般的なWebサイトと異なり、価格比較や条件比較による販売店(ディーラー)の選定を行わず、予め定められた取り決めに従って、発注時には自動的に且つ強制的にディーラーを特定する点に、その特徴を有する。これにより、企業等の組織の購買管理部門が予め定めた購買先や購買条件や購買方法に従って、その組織の各ユーザが手元の端末(例えば、HTML等のマークアップランゲージで記述されるページを表示するブラウザソフトウェアが導入されたコンピュータ)を用いて直接に発注を行うことができる。ユーザが直接品目を発注できると、購買担当部門等での在庫量を減少させ、必要に応じて必要な分を発注することができる。そして、この購買の単価や在庫削減によるコスト低減のみならず、購買管理に必要な直接的及び間接的な人件費を削減することができる。本実施形態による発注システムを採用すると、実際には、この人件費の削減によるコスト低減が最も大きいと想定できる。例え



ば、ある組織の年間の消耗品の総購入額が「100」であるとき、この「100」を管理するための人員の人件費が「300」であることもある。しかし、消耗品は必ず業務に必要であるから手配を行わなければならない、また、税務関連の報告や会計処理なども必須作業であるため、この「300」のコスト（見えないコスト）の削減は容易ではなかった。

しかし、本実施形態による発注システムを採用することで、購買管理部門の作業は数年に一度品揃えをディーラー毎に定めることとなり、実際の発注はユーザが直接行う。そして、好ましい実施例では、発注額や請求額等を電子的に取得することができるため、従来手書きの伝票管理と比較して、承認プロセスや会計処理に要する人員の時間を大幅に削減することができる。これらにより、本実施形態では、見えないコストまでを削減し、低コストで必須作業である間接財の受発注を制御することができる。

同一のユーザ群（顧客の購買単位）について複数のディーラーの品揃えがある場合に、ディーラー間で品目の重複があり、品目の発注時に複数のディーラーのうち一つのディーラーを特定しなければならない状態の場合には、所定の条件に基づいてディーラーを自動的に特定する構成を採用すると良い。例えば、品揃え関連マスター4が、顧客の購買単位にて購入する品番がディーラー毎に重複する場合には当該品番に応じてディーラーを特定するための納期、価格又はディーラーの優先順位等のディーラー決定項目を有する。そして、品別発注制御部14が、ディーラー重複時特定機能17を備える。この機能は、購買単位に属するユーザから発注要求を受信したときに当該発注要求された品目の品番についてディーラーが重複している場合には当該品番の各ディーラー別の納期、価格又はディーラーの優先順位等のディーラー決定項目に基づいて当該品番のディーラーを特定する。

ディーラー重複時特定機能17は、発注要求された品番についてデ

ディーラーが重複している場合には、予めディーラー間に対して顧客によって定められた優先順位に基づいてディーラーを特定するようにしても良いし、また、当該品番の各ディーラー別の発注時点での納期や価格に基づいて当該品番のディーラーを自動的に強制的に特定するようにしても良い。このディーラー重複時特定機能 17 によっても、ユーザは品目発注時にディーラーの取扱品目等を意識することなく品目の発注を行うことができる。すなわち、どの品目はどのディーラーに注文するかという組織内での運用に従った発注を維持することができる。

図 2 に示す例では、ディーラー (02) は、顧客 (02) との間でも取引が存在する。このとき、顧客 (01) のユーザ群 (01) に対する品揃えと、顧客 (02) のユーザ群 (03) に対する品揃えとが同一であるとしても、異なる品揃え関連情報を登録する。このような構成とすることで、顧客とディーラーの関係に応じて、品揃え関連情報に各品目の流通に関する情報を登録しておくことができる。例えば、品揃え関連情報 (03) と (04) との品揃え (品目の一覧) が同一であるとしても、顧客 (01) に対する提供価格と顧客 (02) に対する提供価格が異なる場合や、品目を配送するデリバラーが異なる場合などであっても、品揃え関連情報 (03) の品目毎に定義する流通の属性情報と、品揃え関連情報 (04) での流通の属性情報とをそれぞれ定義することで、購買、販売及び配送手配を自動化することができる。

複雑な流通網をシステム化するための簡略化として、各品目毎にそのデリバラーがディーラー名で顧客に配送する仕組みを採用すると良い。ディーラーが在庫を有し、顧客へ配達する場合には、ディーラー自身をデリバラーとして登録する。

図 1 に示す例では、サーバー 10 が、購買単位に属するユーザによって使用される端末から 1 又は複数の品目を発注するための発注要求

を受信したときに購買単位毎の品揃え関連情報を参照して各品番別に商品又はサービスをユーザに提供又は配送するデリバラーを特定するデリバラー特定制御部 18 と、品別発注制御部 14 によって特定されたディーラーの名義でデリバラー特定制御部 18 によって特定されたデリバラーからユーザへ配送するためのディーラーデータをデリバラーによって使用される端末 1 へ出力するディーラーデータ出力制御部 20 とを備えている。

デリバラー特定制御部は、顧客の購買単位（ユーザ群）毎の品揃え関連情報を参照して、各品番別に商品又はサービスをユーザに提供又は配送するデリバラーを特定する。この例では、顧客とディーラーの関係毎に、且つ、各品目又は品目群（商品カテゴリ）毎に当該品目を顧客に配送するデリバラーを予め品揃え関連情報に定義しておく。

また、大規模組織内では、間接財の種類や用途毎に予算の管理や承認を行っている。この予算管理や承認管理を行う例では、承認基準別発注制御部 16 が予算管理等を簡略化する。承認基準には、承認を行うか否か、予算管理、又は承認を行うための承認者群での承認経路などが定義される。図 1 に示す品別発注制御部 14 が、前記顧客毎に品目の発注に関する承認基準が定められている場合であって、一又は複数の品目が前記顧客のユーザによって特定されているときには、当該特定された品目と新たに追加される品目の承認基準が異なる場合には新たな品目の追加を受け付けずに同一承認基準別の一括した発注を促す承認基準別発注制御機能 16 を備えている。

承認基準別発注制御機能 16 は、例えば、ユーザの所属する予算や承認管理上の単位（予算管理単位）と、発注する品目の費目とに基づいて、承認経路や、予算権限者や、承認を必要とする上限額や、月等の一定期間での累積購入額等の承認基準関連情報を取得する。品目の費目は、会計上の勘定科目等の仕訳単位や、組織個別の支出の分類や、予算単位の識別に用いられる。

予算や承認は、商品又はサービスの種類やユーザの所属部署毎に管理されている。また、あるプロジェクトのための予算から、他のプロジェクトに使用する品目の購入金額を支出することはできない。従来は、必要な品目は多数の販売店（ディーラー）毎に個別に発注し、また、各予算単位毎に発注をしていた。本実施形態では、複数のディーラーに対する発注を一括して行うことができる。具体的には、ユーザが必要な品目をディーラーにかかわらず発注用を選択し、承認プロセスへ引き渡すことができる。この場合、承認基準別発注制御機能 16 により、予め品目に費目が定められ、または発注時に入力される場合に、一括して発注できる最大範囲（すなわち、購買データや請求データの単位）を同一承認基準の範囲とする。これにより、別々の予算管理単位に属する品目を一括して発注し、購入金額を分割して承認を受ける必要がなくなる一方、同一予算単位であれば、ディーラーや商品の種別（ボールペンと電球と生花など）が異なっている場合でも、一括して承認プロセスへ引き渡すことができる。

このように、承認基準別発注制御機能 16 を有する実施形態では、従来のディーラー毎の発注から、予算管理単位又は承認単位での一括した発注へと発注業務を変化させることができ、承認を取りまとめて行うことができるようになる。これによっても、予算管理や、会計管理等が容易となり、見えないコストの削減に寄与する。この例では、承認単位別に一括した発注の最大範囲を制限するため、承認を行う購買と、承認の不要な購買とを顧客の現状に応じて設定し、自動的に制御することができる。

図 3 は、図 1 に示した構成での受発注処理の一例を示すフローチャートである。図 3 に示すように、まず、ユーザによって品目の選定及び追加がなされる（ステップ S 1）。このとき、既に選定されている品目の承認基準と、今回追加されようとする品目の承認基準を比較し（ステップ S 2）、承認基準が異なる場合には一括発注への追加を不

可とする（ステップ S 3）。一方、同一承認基準で有れば、商品日のディーラーが異なっているとしても、発注品目群へ追加する。品目の承認基準が異なると、承認プロセスが異なる。そして、承認基準別発注制御機能 16（ステップ S 2, S 3 等）が、異なる承認基準の場合異なる発注品目群とするようにユーザに促すため、承認プロセスが別経路となる品目の一括発注を防止することができる。すなわち、ディーラー毎の発注ではなく、承認基準別の一括した発注を行うことができる。

発注品目群は、たとえばインターネットによる販売サイトで一般的に用いられているショッピングカート機能を用いて一時的に格納しておくようにすると良い。

商品日群の選定が完了すると（ステップ S 4）、品揃え関連情報を参照して、発注対象の商品日毎にディーラーを特定し（ステップ S 5）、続いて、その品目のデリバラーを特定する（ステップ S 6）。その後、正式の発注要求や、または承認者による承認（ステップ S 8）に応じて確定発注となった場合には（ステップ S 7）。この商品日群をそれぞれのデリバラーから当該ディーラー名で配送するための制御をする（ステップ S 9）。ディーラーと、デリバラーと、商品の提供者（サプライヤー）との間の商流については、自動的にサプライヤーからデリバラーへ当該商品が引き渡され、また、サプライヤーからディーラーまでの売上／仕入関係を特定するようにシステム化しても良い。また、ディーラーの在庫をデリバラーの倉庫に蓄積しておくようにしても良い。

図 4 は、本実施形態での受発注用 A S P システムの構成例を示すブロック図である。図 4 に示す例では、商品又はサービスの品目に関する情報が登録された商品マスター等の各種マスターを記憶するデータベース 9 と、インターネット等のネットワークを介してブラウザ端末と接続され当該ブラウザ端末とのデータ送受信を制御すると共に当該ブラウザ端末での要求に応じて各種マスターのデータの抽出又は登録

をするサーバー10とを使用して、顧客の購買単位に属する一又は複数のユーザの端末に発注機能を提供すると共に、当該顧客へ品番で識別される品目を提供する複数のディーラーの端末に受注機能を提供する。各ブラウザ端末は、サーバーから送信されるページを表示し、そのページ内のリンクや実行ボタンの操作に応じてサーバー10に各種要求を送信する。図4に示す例では、顧客のユーザによって使用されるブラウザ端末をユーザ端末1、ディーラーによって使用されるブラウザ端末をディーラー端末24と称呼する。サーバー10は、HTMLやXML等のマークアップランゲージで記述されたページを各端末1, 24に送信し、そのページを介して入力されるデータや、そのページの実行ボタン等の操作に応じて、各種マスターに格納されたデータを検索してページを生成し、この生成したページを当該端末に送信することで、各端末1, 24に各種の機能を提供する。各端末には、サーバー10との通信を制御する通信制御機能と、所定のマークアップランゲージを解釈して表示するブラウザ機能とがあれば良く、各端末にアプリケーションソフトウェアを導入（インストール）した場合と同様の機能をサーバー10との通信で端末上に実現することができる。

サーバー10は、第1に、商品マスター3に登録された品目のうち顧客の購買単位毎で見つ対応するディーラー毎に予め定められた当該顧客とディーラー間で受発注する品目の一覧である品揃え関連情報を整備するための品揃え関連情報整備機能24Aを、ディーラーのブラウザ端末（ディーラー端末）24に提供する品揃え関連情報整備制御部29を備えている。品揃え関連情報整備機能24Aは、ディーラーが新たな又は継続した顧客と取扱品目を定めるために用いる商品一覧等の提案データ等を生成する機能である。また、一旦生成し、登録した品揃え関連情報をメンテナンスするための機能を備えるようにしても良い。

サーバー 10 は、第 2 に、品揃え関連情報整備制御部による制御に応じて整備された品揃え関連情報を品揃え関連情報マスターとしてオンライン又はオフラインでデータベースに登録する制御をする品揃え関連情報登録制御部 30 を備えている。品揃え関連情報登録制御部は、ディーラー端末 24 にて整備されネットワーク 2 を介したオンライン又は磁気テープ 26 等によるオフラインにて入手した品揃え関連情報を品揃え関連マスター 4 に登録する機能である。

サーバー 10 は、第 3 に、購買単位に属するユーザの端末から一又は複数の品目について発注する際に当該ユーザが属する購買単位毎の品揃え関連マスターを参照して各品番別に当該商品又はサービスを提供するディーラーを特定する特定機能 1A を、ユーザのブラウザ端末に提供するディーラー特定制御部 28 に備えると良い。これにより、多種類の品目の一括発注を可能とする。このディーラー特定制御部 28 の処理と利点は、図 1 に示す品別発注制御部 14 とほぼ同一である。

また、図 1 等にした例と同様に、品揃え関連マスター 4 が、顧客の購買単位にて購入する品番が複数のディーラーで重複しないように登録すると、ユーザが品目を特定するのみで当該品目を販売するディーラーを特定することができる。

この ASP システムでは、発注に応じた金額についてのトランザクションが、顧客からは購買データであり、ディーラーからは売り掛けデータとなる。そして、アプリケーションサービスの提供者は、この顧客及びディーラーからすると第三者的な存在であり、この ASP にて金額に関するトランザクションを実行している。従って、顧客とディーラーは当該トランザクションの実行結果（請求額及び支払額）を相互に信頼しやすく、顧客及びディーラーはそれぞれ決済の突き合わせ業務を削減しやすい。

また、発注システムを顧客側が開発する場合と比較して、このアプリケーションサービスの導入を行うと、購買システムにて最も煩雑な

商品データベースの更新や、取扱品目の決定等についてアウトソースすることができ、従って、ASPから顧客側のシステムに提供する購買データ等の仕様を整理することで、顧客側では従来からの承認処理システムや会計処理システムをそのまま使用しながら発注処理の自動化が可能となる。また、ディーラー側から見ると、複数の顧客が本実施形態によるアプリケーションサービスを利用することで、顧客毎に異なるシステムから発注される発注データの個別対応を行う必要がない。

図4や図1等に示す構成は、各機能に応じたプログラム（スクリプト）をサーバー10にて実行することで実現できる。サーバー用のコンピュータを発注システムのサーバー10として機能させるための発注システム用プログラムは、当該サーバー用コンピュータを動作させる指令として、顧客の購買単位毎で且つ当該顧客に品目を提供するディーラー毎に予め定められた当該顧客とディーラー間で受発注する品目の一覧情報である品揃え関連情報を管理するための品揃え関連情報管理指令と、購買単位に属するユーザによって使用される端末から1又は複数の品目について一括して発注する要求を受信したときに購買単位毎の品揃え関連情報を参照して各品番別に当該商品又はサービスを提供するディーラーを特定する品別発注制御指令とを備える。また、サーバー用コンピュータを例えば、デリバラー特定制御部19として機能させるためには、発注システム用プログラムが、購買単位に属するユーザによって使用される端末から1又は複数の品目を発注するための発注要求を受信したときに、購買単位毎の品揃え関連情報を参照して各品番別に商品又はサービスをユーザに提供又は配送するデリバラーを特定するデリバラー特定制御指令を備えると良い。このように、図1（第1実施例では図5）に示す構成や、図2（実施例では図12等）に示す動作を実現するには、その各処理工程や機能を実現するための指令を備え、その指令に基づいてサーバー用コンピュータを駆動



すると良い。サーバー用コンピュータは、各指令を実行することで、図1又は図4（実施例では、図5）に示す各部及び各機能として動作する。

上述したように本実施形態によると、品揃え関連情報が、ユーザ群とディーラーとその間で受発注可能な取扱品目（品揃え）を管理するため、ユーザは、品目の発注時にディーラーが誰であることを意識することなく、例えば組織の購買管理部門にて予め定められたディーラーに発注することができ、さらに、ユーザは、複数のディーラーに対する発注を一括して処理することができるため、ディーラー毎に発注する手間や、また、販売店毎に異なる手続等にて発注する必要がなくなり、これにより、発注作業に要する時間を短縮することができ、発注作業に要していた時間的、人的コストを削減することができる。

また、費目別の発注を制御する例では、異なる費目が含まれる発注が承認プロセスに引き渡されることが無くなり、一方、同時に承認したい品目群はディーラーが異なっても同時点での一括した発注として承認することができるため、承認プロセスや予算管理が容易となる。そして、費目別に発注することで、発注処理や検収を行った場合にその購買の費目が既に特定されており、また、サーバーとの通信による受発注であるから請求データ等をオンラインで入手することが容易で、このため、間接財の会計管理や予算管理という企業活動に不可欠ではあるが企業の主要な活動目的そのものではない分野での業務コストを低減させることができる。

また、品別発注機能により、ユーザ群に対して多数のディーラーが取引可能となることから、当該発注システムにて取引可能な品目種別が増加することが期待できる。取引可能な費目種別が増加すると、間接財や副資材のほとんどの購買管理を品目の選定という作業のみで、自動化することができる。

## 第1実施例

次に、本発明の第1実施例を図面を参照して説明する。図5は、本発明の第1実施例による流通支援システムの構成例を示すブロック図である。流通支援システムは、図1に示す発注システムによる機能のほか、ディーラーから品目のサプライヤーまでの商流を自動的に決定する。このため、ユーザが品目を選択すると、予め定められた設定に従って、当該品目のサプライヤーから当該ユーザ（顧客）までの商流が自動的に定められる。

図5に示す例では、本実施例による流通支援システムは、各種マスターを記憶するデータベース9と、ネットワーク2を介して所定の端末1と接続され当該端末1とのデータ送受信を制御すると共に要求に応じて各種マスターのデータの抽出又は登録をするサーバー10とを備えている。そして、データベースは、流通支援に必要な多種類のマスターを有しているが、本実施例では特に、以下のマスターを備えている。

(1) 顧客の所定の購買単位と、当該購買単位に所属するユーザへ商品又はサービス等の品目を提供するディーラーとの関係について、顧客の購買単位に対して品目別に複数のディーラーが定義された顧客／ディーラー対応マスター5。

(2) ユーザ又は顧客の運営単位の方である購買単位と、ディーラーとをキーとして定義され、当該ディーラーから当該購買単位へ提供する品目の品揃えを識別する品揃え単位が定義された品揃え単位マスター4A。

(3) この品揃え単位マスターの品揃え単位によって識別される品揃えに所属する品目及びサプライヤー及びデリバラー等の品目の流通に関する属性情報が品揃えデータとして定義された品揃えマスター4B。

(4) 品目の品番毎に当該品目の仕様及びサプライヤー等の品目自体の属性情報が定義された商品マスター3。

(5) ディーラーとサプライヤーとデリバラーとの関係に応じた卸等の中間流通業者が定義された商流管理マスター6。

上述した実施形態では、ディーラーのユーザ群に対する品揃えは「品揃え関連情報」として管理する例を説明した。本実施例では、ディーラーのユーザ群に対する品揃えの識別を「品揃え単位」にて行う。品揃え単位マスター4Aに登録される品揃え単位情報には、実際の品揃え自体は登録されない。本実施例では、品揃え単位IDと品番を組み合わせることで、品揃えを定義している。この品揃え単位IDと品番の組み合わせを、本実施例では品揃えと呼ぶ。この品揃えは、品揃えマスター4Bに登録される。

サーバー10は、本実施例では、顧客／ディーラー対応マスターを参照して顧客運営単位毎にディーラー群を特定するディーラー群特定部32と、品揃え単位マスターを参照してユーザ毎又は顧客運営単位毎に品揃え単位群を特定する品揃え単位群特定部34とを備えている。

サーバー10はさらに、品揃え単位群特定部34によって特定された複数の品揃え単位毎の品揃えデータとユーザから発注用を選択された品番とに基づいてこのユーザと取引するディーラー群の内の唯一のディーラーを特定するディーラー特定部36と、ユーザから発注用に入力される品番に基づいて当該品番毎に品揃え単位群特定部によって特定された品揃え単位群のそれぞれの品揃えデータのうち各品番毎に唯一の品揃えデータを品揃え単位毎に定義された唯一の品揃えデータを品揃えマスターから抽出する品揃えデータ抽出部38と、この品揃えデータ抽出部によって抽出された品揃えデータに基づいて当該品目のサプライヤー及びデリバラーを特定するサプライヤー／デリバラー特定部40とを備えている。

また、サーバー10は、このサプライヤーとデリバラーとディーラーとの組み合わせに応じて商流管理マスターを参照してサプライヤーからディーラーまでの商流を特定すると共に当該商流での仕入／売上

処理を支援する取引支援部 4 8 と、デリバラーからディーラー名義で品目をユーザに配送するための制御をする配送制御部 4 2 とを備えている。この図 5 に示す構成により、ユーザ群に対して複数のディーラー（品揃え単位）が定義されている場合であっても、発注用にユーザが品番を選択した段階でサプライヤーから顧客までの商流を自動的に決定する。

図 6 は、本実施例での品揃え単位の各ユーザとの関係を示す説明図である。図 6 では、顧客（0 1，0 2）の 4 つの運営単位を例としている。運営単位に付する運営単位 ID は、顧客、サプライヤー、中間流通業者、デリバラー全てにユニークに付され、相互に識別する ID とするとよい。中間流通業者であっても、その業務の遂行上間接財は必要となるため、この場合顧客となる。本実施例では、会社をそのまま取引の単位とするのではなく、購買の仕組みが共通している単位を独立した運営単位としている。たとえば総務部と事業部で購買の仕組みが大きく相違する場合には、異なる運営単位とする。

運営単位には、ユーザが所属する。例えば、運営単位（0 1）には、東京所在のユーザ（0 1，0 2）と、大阪所在のユーザ（0 3）とが所属する。運営単位数やユーザ数は説明のために少なくしている。全国展開しているディーラーの品揃え単位（0 1）は、全てのユーザが発注可能となっている。一方、東京を主な活動地域とする東京ディーラーの品揃え単位（0 2）は、東京在住のユーザ（0 1，0 2）がアクセスし、大阪在住のユーザ（0 3）は、東京ディーラーではなく、大阪ディーラーの品揃え単位（0 3）へアクセスする。これは、所在地域等によって、同一の運営単位であっても、ユーザによって異なるディーラーと取引を行う例である。

運営単位（0 2）に、総務のユーザ（0 1）と、事業部のユーザ（0 2）が所属しているとする。総務のユーザ（0 1）はオフィス家具の発注が可能であるが、事業部の権限ではオフィス家具の発注ができな

いとする。この場合、オフィス家具を提供するディーラーの品揃え単位（04）には、ユーザ（02）はアクセスしない。文具の品揃え単位（05）や理化学機器の品揃え単位（06）は、共通してアクセス可能としている。オフィス家具と文具との双方を提供するディーラーの場合には、品揃え単位（04）と（05）とを一体化し、事業部のユーザ（02）に対して品目単位で発注不可とするような制御をしてもよい。

また、運営単位（03）のユーザ（01）のように、唯一の品揃え単位のみが定義される場合もある。

図7は、品揃え単位と品番の関係を示す説明図である。図7に示す商品マスターには、本実施例による全ての取扱品目が含まれている（他サイト連携はここでは考慮しない）。そして、全ての品目はユニークな品番によって識別される。ユーザを単位として品揃え単位を検討すると、品揃え単位は相互に重複した品番を有さない。これにより、あるユーザにて品番が特定されると唯一の品揃え単位が特定され、この品揃え単位によって識別されるディーラーが特定される。ユーザ（01, 02）の品揃え単位（02）と、ユーザ（03）の品揃え単位では一部重複し、一部異なるものとなっている。東京と大阪でのディーラーの品揃えやユーザの好みの差に応じて、それぞれのディーラーが顧客に最適な品揃えを提供しようと試みる。

図7に示す例では、品揃え単位（01）による品番群（品揃え）と、品揃え単位（04）による品揃えは品番としては一致している。しかし、品揃え単位はディーラー毎に生成されるため、ディーラーが異なると品揃えの品目が同一であっても異なる品揃え単位を用意する。また、運営単位が異なる場合にも、異なる品揃え単位を用意する。品揃えデータには、その顧客への提供価格や、納品の手法に応じたデリバラー等の流通の属性に関する情報が登録されるため、このように運営単位又はディーラー毎に品揃え単位が登録される。この品揃え単位は、

運営単位に所属するユーザとの関連が定義され、このユーザと品揃え単位の関係はユーザ／品揃え単位マスターに登録される。

図5に示す例では、サーバー10は、ユーザからアクセスされたときに当該ユーザを識別するユーザID及びパスワード並びに当該ユーザが所属する顧客運営単位IDの入力を要求するログイン制御部44を備えている。ユーザは、本実施例による流通支援システムのログイン用ページを読み出し、ユーザID及び顧客運営単位IDとを入力することで、流通支援システムのサーバー10にログインする。

ログインユーザは、その所属する顧客の運営単位と、ユーザIDとが識別可能となる。本実施例では、ディーラー群特定部32は、ログイン制御部44による制御に応じて入力される顧客運営単位IDに基づいて当該ログインユーザに品目を提供可能なディーラー群を特定する機能を備えている。顧客とディーラー対応マスター5には、顧客運営単位IDとこの顧客運営単位IDで識別される顧客運営単位に所属するユーザへ品目の提供を契約した一又は複数のディーラー（ディーラー群）が特定される。

品揃え関連情報を用いてもディーラー群を特定することはできるが、図5に示す例では、ログインした状態でディーラー群を特定することで、当該ログインユーザに対して各ディーラーからのメッセージを表示したり、また、緊急に取引停止となったディーラーの有無のログイン時での判定等が可能となる。

また、品揃え単位群特定部34は、ログイン制御部44による制御に応じて入力されるユーザID又は顧客運営単位IDに基づいて各ディーラー毎に当該ユーザに提供する品目の一覧が定義された品揃え単位群を特定する機能を備えている。ユーザ／品揃え単位マスター7には、ユーザIDと品揃え単位IDとの関係が定義されている。品揃え単位群特定部34は、このユーザ／品揃え単位マスター7を参照ログインユーザに対する品揃え単位ID群を特定する。この品

位ID群が判明すると、当該ログインユーザが発注可能な全ての品目にアクセスすることができる。従って、例えば「オフィス清掃」というキーワードで品目の検索をした場合には、ディーラー（10）の品揃えである清掃用具と、ディーラー（11）の品揃えである電球等の消耗品と、ディーラー（13）の品揃えである清掃サービスとを検索することも可能となる。

図5を参照すると、サーバー10は、ユーザによって発注される一又は複数の品目の品番を発注品番群として一時的に格納する制御をする発注制御部46を備えている。そして、ディーラー特定部36は、発注制御部46にて格納される発注品番群の品番毎に特定される当該品番の品揃え単位に基づいてディーラー群の中の唯一のディーラーを特定する機能を備えている。品揃え単位マスター中の整備責任運営単位IDは、当該品揃えを提供するディーラーの運営単位IDである。

ディーラー特定機能は、本実施例では、ユーザIDと品番とによって品揃え単位が特定された後に、この品揃え単位マスターの整備責任運営単位IDを参照して当該品目を当該ユーザに提供するディーラーを発注時に自動的に特定する。このとき、ディーラー特定部36は、ディーラー群特定部によって特定されたディーラー群に関する情報を参照することなく、当該ディーラーを特定することができる。一方、このディーラー特定部36が特定するディーラーは、ディーラー群特定部によって特定されたディーラー群の中の一つである。

ユーザIDが定まっている状態で、品番が定まると、品揃えが重複しない前提では、品揃え単位IDを唯一に特定できる。品揃えはディーラー毎に定義されるため、ユーザIDと品番の組み合わせにより、複数のディーラーから唯一のディーラーを特定することができる。

また、発注制御部46は、発注制御部が、承認基準が定められている場合であって、前記一時的に格納した発注品番又は発注品番群がある場合に当該発注品番と新たに追加される品目の品番の承認基準が異

なる場合には新たな品目の追加を受け付けずに同一承認基準別の一括した発注を促す承認基準別発注制御機能46Aを備えるようにしても良い。承認基準別発注制御機能46Aの作用及び効果は、図1に示す承認基準別発注制御機能16と同様である。

図5に示す例では、発注制御部46は、ユーザ又は承認者等の他のユーザから発注品番群に対する確定発注の受信を制御する機能を備えている。承認者から発注の承認があった場合に、当該発注品番群に対する確定発注があったと判断するようにしても良い。確定発注がなされると、サプライヤー／デリバラー特定部は、確定発注の発注品番群の各品番毎にディーラー特定部36によって特定されたディーラーの当該ユーザに対する品揃え単位によって識別される品揃えデータを参照して、当該品番のサプライヤー及びデリバラーを特定する機能を備えている。すなわち、本実施例では、ディーラーと品目の組み合わせによって、唯一のサプライヤー及びデリバラーを特定する。生花贈答サービスや、名刺印刷サービスなど、複数のサプライヤーが存在する場合であっても、品揃え関連情報の生成時にユーザと品目毎にサプライヤーを特定しておく。

さらに、取引支援部48は、このサプライヤー／デリバラー特定部40によって特定されたサプライヤー及びデリバラーと当該品番のディーラーとの組み合わせに応じて商流管理マスター6を参照してサプライヤーからディーラーまでの中間流通業者の商流を唯一の流通経路として特定する機能を備えている。すなわち、本実施例では、ディーラーと、サプライヤーと、デリバラーとの組み合わせが定まると、ディーラーからサプライヤーまでの商流を唯一のものとして特定する。この商流は、品目又は品目群ごとにディーラーは仕入先を唯一のものとして特定する。この仕入先は、さらにその仕入先を唯一のものとして特定する。この中間流通業者のつながりがサプライヤーに至るまで、その経路を唯一のものとする。



デリバラーを商流特定のキーとすることで、顧客とディーラーとの間の品揃えをより豊かで柔軟なものとするができる。例えば、コピー用紙について通常の購買と、特に急ぐ緊急用の購買とに別の品番を定めておき、通常の購買についてはサプライヤーと提携したデリバラーからの直送とし、一方、緊急用の購買の場合にはディーラーが直接ユーザにコピー用紙を届けることとする。この場合、緊急用のコピー用紙のデリバラーは、ディーラー自身である。従って、商流は発生しない。このデリバラーの態様を種々定義できるようにしつつ、通常の運用時には商流を高速かつ確実に自動判定できるようにするために、ディーラーと、サプライヤーと、デリバラーとの組み合わせに応じて商流を定めることとした。また、サプライヤーからの直送のみとせず、現在の商流に近似した仕組みをシステム上に実現することで、多種多様な業種の品目が本実施例による流通支援システムにて商取引可能となることを図っている。品目の種類が増加すると、一括発注機能により、ユーザはさらに簡易な発注が可能となり、さらに、会計処理を本実施例により自動化できる範囲が拡大できる。

次に、各種マスターの主要な項目を説明する。図8は本実施例での各マスターの代表的項目例を示す説明図である。図8、図9、図11に共通して、システム運用上必要な全ての項目ではなく、本実施例の説明に必要な項目のみを開示する。また、各マスターのブロックのうち、一番目のボックスはマスター名で、このマスター名はエンティティであり、クラスであり、テーブル名である。二番目のボックスの項目は主キーであって、その項目毎に当該テーブルが定義される。三番目のボックスは各テーブル毎に入力されるデータの項目である。

図8(A)は商品マスターの項目例を示す図である。商品マスターには、主に、商品及びサービスのサプライヤーから提供される情報を登録する。ディーラー毎に異なる情報については商品マスターには登録しない。

商品マスターは、各品目を識別する品番キーとして三番目のボックスの項目が登録される。すなわち、一つの品番に対して、供給元メーカーコード等が定義される。図8（C）に示す例では、品揃え単位IDと品番の組み合わせをキーとして、この組み合わせ毎に提供価格等が登録される。

商品マスターは、その項目として、サプライヤー側での商品管理に用いる供給元メーカーコードと、このサプライヤーを識別するためのサプライヤーIDと、ディーラー以外のデリバラーの不在や、指定可能なデリバラーなど品目毎に予め定められた配送に関する状況を示す複数のデリバラー判定用フラグと、生花のギフトサービスや、名刺印刷サービスなど、発注時に通常の品目と異なる情報が必要となる特殊品番であるか否かを示す特殊品番区分と、提携するサプライヤーのWebサイト等の他サイトにて管理される品目であるか否かを示す他サイト連携区分と、ユーザに当該品目の内容を紹介するための複数の画像ファイル名と、定められている場合には希望小売価格と、この価格の改定の予定日とを有する。

商品マスターはまた、顧客のユーザが必要な商品を検索する際に使用する検索用キーワードや、商品カテゴリなどを有する。この商品カテゴリは、例えばシャープペンシルという小分類、筆記具という中分類、文房具という大分類等の商品のカテゴリを識別するものである。この商品カテゴリの活用法には種々のものがあり、例えば品揃えデータに費目を定義する際には、例えば文房具であれば全て消耗品という費目とする場合、各品番毎に費目を定義する必要が無く、商品カテゴリを参照して少ない操作で全体の品目に費目を定義することができる。

図8（B）は品揃え単位マスターの項目例を示す図である。品揃え単位は、ディーラーが運営単位に対して提案し、顧客によって選定された品揃えの名称である。また、品揃え全体に対して有効な情報についても、この品揃え単位に登録される。図8（B）に示す例では、品

揃え単位は、品揃え単位 I D をキーとして登録される。また、本実施例では、例えば流通支援システムのバージョンや、品揃えを予め定められたカタログとする場合の流通支援などシステムが顧客等に対して提供するサービスの形態を識別するサービス形態 I D を使用している。品揃え単位についても、このサービス形態 I D を定義する。

品揃え単位は、その項目として、商品群の名称等の品揃え単位名と、当該品揃え単位によって識別される品揃えの整備責任を有すると共に当該顧客に品揃えの各品目を提供するディーラーの運営単位の I D である整備責任運営単位 I D と、当該品揃えを適用するユーザが所属する顧客運営単位 I D と、ユーザとのデータ送受信において品目の価格や消費税額等の表示を行うか否かを示す価格関連情報表示可否フラグとを有する。大規模な会社の場合には、当該会社やグループ会社での購買を一括して管理する購買子会社を有する場合がある。その会社に対するディーラーは購買子会社となるが、品揃えの提案はこの購買子会社と取引を行うディーラー（中間流通業者の一種）である。この場合、品揃えの整備及び実際の品目の提供は購買子会社と取引するディーラーとなる例が想定できる。このようなケースでは、品揃え単位マスターについて、品揃え単位から特定するディーラーを、購買子会社ではなく、その購買子会社と取引を行うディーラーとすると良い。購買子会社を顧客とするディーラーが、品揃え関連情報を購買子会社等との取り決めに従って整備する。この場合、購買子会社と購買子会社を顧客とするディーラー間の仕入、請求や、購買子会社から顧客への仕入及び請求については他のマスターで管理すると良い。

価格関連情報表示可否フラグで設定した内容は、その品揃え単位で識別される品揃えの全品目に適用される。

図 8（C）は品揃えマスターの項目例を示す図である。品揃えは、図 8（B）に示す品揃え単位マスターにて定義された品揃え単位 I D と、品番との組み合わせをキーとして、主に品目の流通に必要な属性

情報を管理する。ここでは、品揃え単位にて識別される品揃えの品番毎に、ディーラーから顧客への提供価格の算出方式を指定する提供価格算出方式区分や、提供価格（実額方式の場合）や、掛率（仕入又は希望小売価格に対する掛け率の場合）や、ディーラーが卸やサプライヤーから仕入れる際の値段であるディーラー仕入価格や、当該品目のサプライヤーを特定するサプライヤー運営単位IDや、デリバラーの運営単位IDや、当該ユーザについての当該品目の費目を指定した費目コードを有する。

品揃えマスターは、その項目として、品揃え単位にて識別される品揃えのうち当該品目が一般ユーザにとって発注禁止であるか否かを区分コード（例えば、1から5の数値）で特定する一般ユーザ発注禁止区分や、一定の数量を単位として提供する場合の数量等の提供価格丸め方式を指定する提供価格丸め区分とを有する。一般ユーザ発注禁止区分に記述される禁止区分コードがユーザマスターに登録されている場合、その品目は発注禁止となる。これは、例えば一定の予算権限を有する者のみに購入を許可する場合や、特定の部署での購入を禁止する場合等に用いる。

品揃え関連情報というときには、この品揃え単位マスターと品揃えマスターとを一体化した場合の情報を意味する。すなわち、品揃え関連マスターデータは、本実施例では、品揃え単位マスターと、品揃えマスターとを備える。購買単位に対して複数の品揃え単位が定義されている場合に、当該複数の品揃え単位にて当該購買単位に対して取扱可能な品目が品揃え単位間で重複しない状態で定義すると、複数のディーラーに対する一括した発注を行いやすい。この一括発注は、品目別にディーラーを切り分けて発注する品別発注機能でもある。

図9（A）はユーザ／品揃え単位マスターの項目例を示す図である。ユーザ品揃え単位マスター7は、その項目として、ユーザIDと品揃え単位IDとを有する。すなわち、ユーザIDに対して、そのユーザ

がアクセス可能な品揃え単位群を指定する。また、ユーザ品揃え単位マスター 7 は、品揃え単位にアクセスするユーザ群を指定する。図 9 (B) は顧客／ディーラー対応マスターの項目例を示す図である。顧客／ディーラー対応マスター 5 は、運営単位 ID と、ディーラー運営単位 ID とをキーとして登録される。すなわち、顧客の運営単位 ID が定まると、ディーラー群が特定される。また、ディーラー運営単位 ID が定まると、このディーラーの顧客となる顧客運営単位群を特定できる。

図 9 (C) は商流管理マスターの項目例を示す図である。商流管理マスターは、ディーラーと、サプライヤーと、デリバラーとの間の中間商流を特定するために使用する。商流管理マスター 6 は、サービス形態 ID と、ディーラー運営単位 ID と、サプライヤー運営単位 ID と、デリバラー運営単位 ID とをキーとする。従って、品目毎に商流を定義するのではなく、この二者の組み合わせに応じて中間商流を特定する。商流管理マスターは、その項目として、まず、ディーラーの直接の仕入先となるディーラー仕入先コードを有する。さらに、中間流通業者 1 の得意先コード（ディーラーの運営単位 ID）と、中間流通業者 1 の運営単位 ID と、中間流通業者 1 の仕入先コード（中間流通業者 1 の直接の仕入先となるサプライヤーまた中間流通業者）というように、この得意先、運営単位、仕入先という組み合わせをプレイヤ毎に定義する。サプライヤー運営単位 ID が仕入先コードに特定されると、商流は唯一のものとして完成する。この商流のパターンは予め定められている場合が多く、品揃え関連情報の生成ではそのパターンに基づいてこの商流管理マスターを生成する。

図 10 は、本実施例でのユーザの所属単位の例を示す説明図である。運営単位に所属するユーザは、例えば、ある部署を単位に請求を行うが、予算は部署を横断したプロジェクトを単位とし、さらに同一部署であってもオフィスが分散していて品目の提供先・送り先が異なる場

合がある。これらの関係は組織によって多様であるため、図 10 に示すようにユーザの所属を多重継承とし、各請求先 ID 等を図 10 に示すようにユーザの属性を定義するユーザマスターに登録することとした。図 10 (A) は請求先との関係を示す図で、ユーザ (01, 02) は請求先 (01) に所属している。図 10 (B) は予算管理単位との関係を示す図で、ユーザ (01, 03, 05) は予算管理単位 (01) に所属している。本実施例では、予算管理単位と、費目とに応じて、購買に関する承認基準 (承認経路、予算管理者) を唯一のものとして特定する。費目が異なる場合であっても同一承認基準となることはある。この場合、承認基準が同一であるから、ユーザは異なる費目で、日つ、異なるディーラーの取扱品目であっても、承認基準毎に一括して発注することができる。

ユーザ (06) は他の承認者を経ずに品目の購入ができるため、予算管理単位 (03) を他のユーザから分けている。図 10 (C) は直送先との関係を示す図である。この直送先は、一般的にはユーザの勤務地で、所属部署のオフィスとなる。

図 11 (A) は顧客マスターの項目例を示す図である。顧客マスターは、運営単位 ID (顧客運営単位 ID) をキーとして登録される。顧客項目には、その運営単位全体に適用する購買に関するデータが登録される。一方、ユーザマスター 52 は、ユーザ ID をキーとして登録され、その項目は、図 10 に示すように、各ユーザの当該運営単位内での種々の所属に関するデータが登録される。休日フラグは、納期の算出のために用いられる

図 12 及び図 13 は、本実施例での代表的な動作例を示す説明図である。ユーザからアクセスされると、まずログイン画面を表示する。ここで、運営単位 ID とユーザ ID とが入力され、さらにパスワードを使用したユーザ認証に成功すると、運営単位 ID に基づいてそのユーザが顧客であるか又はディーラーであるか等を判定する。顧客であ

る場合には、顧客／ディーラー対応マスター5を用いて当該ユーザが所属する顧客運営単位と取引が可能なディーラー群を決定する。また、ユーザIDから、品揃え単位群を特定する。

発注用のメインメニューの表示では、例えば、ディーラー群それぞれのバーナー広告や、お知らせ等を表示するようにしても良い。そして、品番入力注文等により品目の買い物かごへの登録を行う。ここで、品揃え単位群で特定できる品揃え群に入力された品番が存在しない場合には、取扱不能であるエラーメッセージや、または、購入を希望する場合には購買担当部門への連絡が必要である等のメッセージを出力すると良い。品目の品番が特定されると、ディーラー、デリバラー、名刺印刷等の特殊品番であるか否か、他サプライヤーとの連携があるか否か、提供価格及び費目の初期値とを特定することができる。

名刺の印刷や生花のギフト等の特殊品番である場合には、それぞれ必要な情報の入力を求める。他サイト連携にてシステム外の他のサプライヤーの商品を発注する場合には、所定の他サイト連携機能を用いて他サイトから品番や小売価格等を取得し、提供価格を決定する。また、用途による検索や、使用法による検索や、前回注文した履歴を参照しての発注など、種々の方向から品目を選択して、買い物かごへ入れる。このとき、異なる費目の品目を買い物かごへ入れる操作がなされた場合には、費目相違であるため別に発注して欲しい旨を表示すると良い。これにより、一回の発注では唯一の承認経路を特定することができる。従って、品揃え関連情報によって複数のディーラーにまたがる品目を一括して発注するように発注品番群を特定しつつ、この発注品番群について一度の承認プロセスで承認の可否を得ることができる。承認者もユーザであるため、顧客端末を使用して承認を行うことができる。これにより、承認を単位とした一括発注を行うことができる。これは、ディーラー別に手書き伝票で発注依頼を生成し、日つ、それらを合計した承認用の書類を作成し、その書類を次々と承認者へ

回覧することと比較して、購買に関するユーザが用いる時間を飛躍的に短縮することができる。

図13に示すように、発注が行われると、ユーザと費目に応じて承認の有無や承認方式を特定し、承認が不要であればこの発注を確定発注とする。確定発注であれば、サプライヤーと、中間流通業者と、中間商流での売上や仕入等を決定する。商流のプレイヤー間の納品書や請求書等は予め定められた方式で印刷し、各名義にて送付する。

承認が必要な場合には、承認または否認を特定し、否認の場合には発注の取り消しとする。最終承認が得られると、この発注が確定したものと判定する。この承認に際して、予算管理単位毎に下限や今までの累計金額等での予算管理を行うようにしても良い。

上述したように本実施例によると、ディーラー群とユーザとの関係を品揃え関連情報として整備しておくことで、一括発注（品別発注）を実現している。また、顧客の購買担当部門や購買子会社では購買管理作業を簡略化することができ、さらに、ディーラー側でも、定番品の受注処理が自動化されるためより個別のサービスに営業資源を用いることができる。すなわち、第1実施例は、販売店向けの定番品販売用アプリケーション・サービス・プロバイダ・システムとしても機能する。この場合、顧客への提供価格及び中間流通業者からの仕入価格を自動決定し、また、デリバラーからの配送完了通知を電子的に取得することで、月締めの請求書や売上を自動的に計上することができる。

## 第2実施例

次に、本発明の第2実施例を図面を参照して説明する。第2実施例では、上述した実施形態や第1実施例で使用する品揃え関連情報（品揃え単位で識別される品揃え）の生成手法を開示する。図14は、第2実施例による品揃え関連情報登録方法の構成例を示すフローチャートである。まず、顧客と定番品の定期購入契約を締結しようとするディーラーのユーザが、当該ディーラーの端末を使用して、商品マスタ



一に基づいて当該顧客向けに提案する品目の一覧を生成する（ステップS11，マーチャンドアイジング・データ生成工程）。

続いて、このマーチャンドアイジング・データ生成工程S11にて生成されたマーチャンドアイジング・データを使用して顧客の購買担当者とディーラーのユーザ間で商談が行われ、顧客の購買担当部門等によって品目の一覧が特定されたときに、品目の一覧である品揃えを識別するための品揃え単位を顧客のユーザ別等の購買単位毎に定義する（ステップS12，品揃え単位定義工程）。

さらに、この品揃え単位定義工程S12にて定義された品揃え単位によって識別される品揃えに含まれる各品目について当該品目のサプライヤー及びデリバラーを登録する（ステップS13，サプライヤー／デリバラー登録工程）。このとき、商品マスターに登録されていない品目を品揃えに登録する場合には、予め商品マスターに当該品目を追加する。この追加された品目は、他のディーラーによっても他の顧客に対して品揃えに含めることができる。続いて、このサプライヤー／デリバラー登録工程S13にて登録されるサプライヤーとデリバラーとディーラーとの関係に基づいて当該サプライヤーからディーラーまでの中間商流を定義する（ステップS14，中間商流定義工程）。

続いて、顧客運営単位内にて複数の品揃え単位がある場合には（ステップS15）、顧客運営単位のユーザごとに品揃え単位を登録する（ステップS16，ユーザ別品揃え単位登録工程）。さらに、品揃えを登録するときに、当該顧客について他のディーラーと品番が重複している場合には（ステップS17）、品番重複エラーを出力する（ステップS18，品番重複確認工程）。一方、エラーとならなければ、サプライヤー及びデリバラーを品揃え単位の品目毎に定義し、品揃えマスターに登録する（ステップS19，品揃え登録工程）。

図15は、第2実施例による品揃え関連情報登録装置の構成例を示すブロック図である。本実施例による品揃え関連情報登録装置は、第

1 実施例にて開示した流通支援システムで使用する品揃え関連情報を生成する。上述したように、流通支援システムは、サプライヤーによって提供されデリバラーによって配送又は提供される商品又はサービス等の品目に関する情報が登録された商品マスター等の各種マスターを記憶するデータベース 9 と、ネットワーク 2 を介して所定の端末と接続され当該端末とのデータ送受信を制御すると共に要求に応じて各種マスターからデータを抽出又は登録するサーバー 10 とを備えている。

本実施例による品揃え関連情報登録装置は、Web 関連技術を用いたクライアント・サーバー形式で実現でき、また、ディーラーのディーラー端末 24 に対して品揃え関連情報の登録用機能を提供するASP ともいえる。図 15 では、ディーラー端末 24 のブラウザ上で実現できる機能群と、サーバー 10 での機能群とに区分した。図 15 に示すように、品揃え関連情報登録装置ディーラー端末 24 の機能として、顧客と定番品の定期購入契約を締結しようとするディーラーのユーザが当該ディーラーの端末 24 を使用して商品マスター 3 に基づいて当該顧客向けに提案する品目の一覧を生成するマーチャンダイジング・データ生成部 60 と、ディーラーからサプライヤーまでの間の仕入／売上関係について各品目の価格に関する掛け率等の価格関連情報を品目毎又は品目群毎に登録する価格関連情報登録部 62 と、品揃え単位 ID 付与部 76 によって付与された品揃え単位 ID によって識別される品揃えに属する各品目について当該品目のサプライヤー及びデリバラーを特定するサプライヤー／デリバラー特定部 64 と、サプライヤー／デリバラー特定部 64 によって特定されるサプライヤーとディーラーとの関係に応じて卸等の中間流通業者を登録する中間商流業者登録部 66 とを備えている。

ディーラー端末 24 は、さらに、品揃え単位の品揃えマスターへの登録を制御する品揃え単位登録制御部 68 と、サプライヤー／デリバ

ラー・特定部 6 4 によって特定されるサプライヤー及びデリバラーを品揃え単位の品目毎に登録すると共に、その品揃えデータを磁気テープ 2 6 等に格納する品揃え登録制御部 7 2 とを備えている。

サーバー 1 0 は、マーチャンダイジング・データ生成部 6 0 によって生成されたマーチャンダイジング・データに応じて顧客によって品目の一覧が特定されたときに当該ディーラーの顧客に対する品目の一覧である品揃えに品揃え単位 ID を付する品揃え単位 ID 付与部 7 6 と、磁気テープ 2 6 等から読み出した品揃えを品揃えマスター 4 B に登録する品揃え登録部 8 0 と、この品揃え登録部 8 0 によって品揃えが登録されるときに当該顧客について他のディーラーと品番が重複している場合には品番重複エラーを出力する品番重複確認部 8 2 とを備えている。

また、図 1 5 に示す例では、品揃え単位登録部 7 8 が、顧客に対して複数の品揃え単位がある場合には顧客の購買単位となるユーザ毎に当該品揃え単位を登録するユーザ別品揃え単位登録機能 7 0 を備えている。この図 1 5 に示す構成により、一括発注を可能とするための品揃え関連情報を生成し、マスターに登録することができる。

また、好ましい例では、サーバーが、商品マスターに登録されていない品目を品揃えに登録しようとする場合には当該品目を新たに商品マスターに登録させる制御をする新品目時商品マスター更新部と、この新品目時商品マスター更新部によって更新された品目が当該ディーラーのオリジナルである場合には当該品目の他のディーラーでの品揃えでの使用を禁止するための独自品番フラグを当該商品マスターに格納する独自品番フラグ格納部とを備えるようにしても良い。

新品目時商品マスター更新部は、商品マスターに登録されていない品目を品揃えに追加する場合に、まず、商品マスターへ登録し、特に商品マスターでユニークな品番を取得させる。新品目時商品マスター更新部は、新たに登録する品目が特定のサプライヤーの新商品等であ

る場合には、サプライヤーへ当該新商品の登録を促すようにしても良いし、ディーラーが直接顧客に提供するサービス等である場合、本実施例では、ディーラー自身はその品目のサプライヤーである場合には、ディーラー自身が登録する。このディーラーにオリジナルの品目を、独自品番と呼ぶ。

そして、独自品番フラグ格納部は、この独自品番を商品マスターに登録する場合には、当該品目が独自品目であることを示す独自品番フラグを当該商品マスターに登録すると良い。

独自品番フラグは、独自品番か否かを示す区分データでも良い。そして、品揃えデータの作成のために他のディーラーが商品マスターにアクセスする場合には、この独自品番フラグが格納された品目の品揃えを禁止する。これにより、商品マスターとディーラー別の品揃えマスターとの整合性を保つことができる。

図16は、第2実施例での品揃え関連情報検査装置の構成例を示すブロック図である。図16に示す例では、顧客に提供する商品又はサービス等の品目の品揃えである品番の一覧及び当該品揃えの各品目毎にサプライヤー及びデリバラー等の当該品目の流通に関する属性情報が定義された品揃え関連情報の整合性を検査する。

この品揃え関連情報検査装置は、品揃え関連情報にて特定される品揃え中の品番が商品マスターに登録されているか否かを確認する品番確認部90と、品揃え単位データに含まれる品番が顧客に対する他の品揃え関連情報に登録されているか否かを確認する品番重複確認部92とを備えている。そして、品揃えの各品目毎に当該品目を顧客に配送するデリバラーと、当該品目の在庫を有するサプライヤーと、当該品目の顧客に対する価格決定方式とが登録されているか否かを確認する品目属性データ確認部94とを備えている。また、品揃え関連情報検査装置は、品揃えデータの登録に際して品目の顧客のユーザ別に定義された予算管理又は会計管理に使用される費目が登録されているか否

かを確認する費目確認部 9 6 を備えるようにしても良い。

品揃え関連情報検査装置は、品番確認部 9 0 によって品番がないと判定された場合には、当該品揃え関連情報のディーラーのオリジナル品番として商品マスター及び品揃え関連情報へ登録する処理に導くようにしても良い。品番重複確認部 9 2 によって品番の重複が発見された場合には、顧客の購買担当者にいずれかのディーラーを選択すべき旨を連絡する制御をしても良い。品目属性データ確認部 9 4 によって、例えばデリバラーが特定されておらず、配達経路がない品目が発見された場合には、ディーラーがデリバラーとなるか、または他のデリバラーを選択する処理に導くようにしても良い。